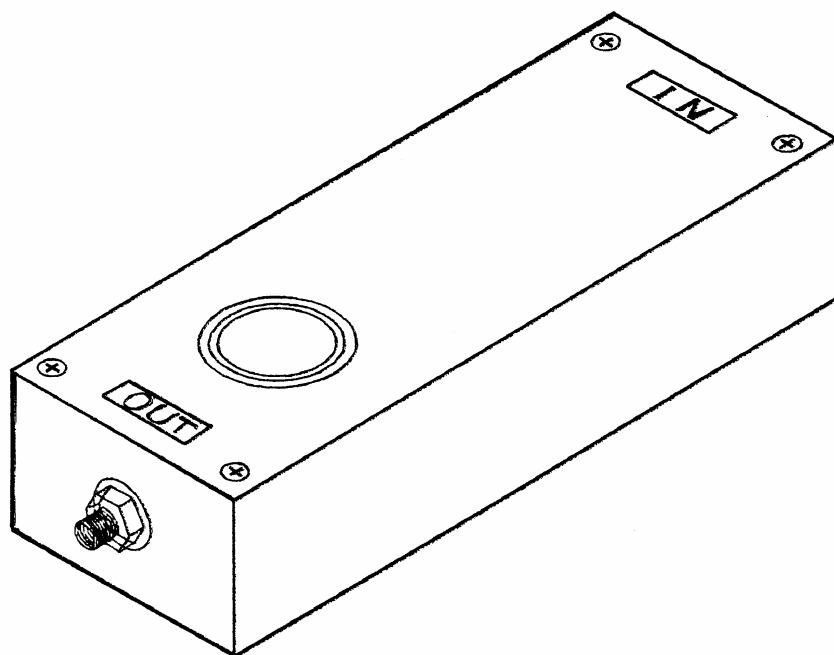


取扱説明書

フロンガス再生装置

MODEL No. 804219 RF-0821



警告

安全のため、本機のご使用前には必ずこの取扱説明書を熟読し、記載されている重要事項を良く理解してください。
お読みになった後は、本取扱説明書をいつでも使用できるよう大切に保管してください。

YAMADA CORPORATION

はじめに

このたびは、弊社製品をご購入頂き、誠にありがとうございます。この取扱説明書には、ご購入頂いた製品を安全且つ快適にお使い頂くための方法が記載されております。使用なさる前に、良くお読みになり、内容を理解したうえで使用してください。

なお、ご使用中にご不明の点、不具合などがありましたら、お買い上げの販売店、または、弊社各営業所までご連絡ください。

★ 取扱説明書、注意ラベル等を汚損、紛失した場合には、速やかにお買い上げの販売店からご購入いただき保管・貼付してください。

目 次

1. 使用目的	2
2. 危険・警告事項	2
1) 警告・注意の定義	2
2) 使用上の注意事項	2
3. 仕様	3
4. 組立図・パーツリスト	4
1) 組立図	4
2) 各部名称・パーツリスト	4
5. 本体と付属品	4
6. 使用方法	5
7. 保守・点検	6
1) フィルター交換について	6
2) 保守・点検	6
3) トラブルシューティング	7
8. 不具合内容 FAX シート	8
9. 保証規定	9
10. 警告表示マーク	10
11. 製品保証登録 FAX シート	11

1. 使用目的

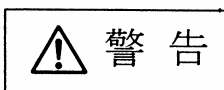
本機は、エアコンなどに使用される冷媒内の、ゴミや水分を除去するための装置です。回収可能な冷媒は、R-134a と R-12 です。

2. 危険・警告事項

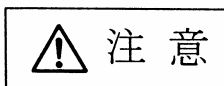
1) 警告・注意の定義

本機を安全にお使いいただくために、以降の記述内容を必ずお守りください。

本書では、警告および注意事項を絵によって表示しています。これは本製品を安全に正しくお使いいただき操作を行う方や周囲にいる方々に加えられる恐れのある人身事故や、周囲にある物品への損害を未然に防止するための目印となるものです。その表示と意味は次のようになっています。内容をよくご理解いただくようによくお読みください。



この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡する可能性または重傷を負う可能性があることを示しています。



この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性があること、および物的損害が発生する可能性があることを示しています。

2) 使用上の注意事項

本機の使用に関する警告・注意事項

 警告
・ R-12 取扱い中は、火元（マッチ、ライター、タバコ等）及び熱源を近づけないでください。 *高温箇所にガスが接触すると有害なガスが発生します。そのガスを吸引した場合、重傷または死亡の原因となります。 ・ 直射日光の当たる場所や周囲温度が 40℃以上になる場所での使用及び保管はしないでください。 *本製品の破損や爆発などによる重傷または死亡の原因となります。 ・ 密閉室内や風通しの悪い場所での使用及び保管はしないでください。 *ガス漏れが発生した際に酸素不足になり重傷または死亡の原因となります。

 注意
・ 本機を使用時の再生作業中は必ずカーエアコンのスイッチを OFF にし、車のキーも OFF にしてください。 *エンジン内部の回転部分（プーリーやベルト等）に巻き込まれ傷害の原因となります。また、異常高圧による本製品の破損や爆発等による傷害の原因にもなります。 ・ 子供や乳児の手の届く場所での使用及び保管はしないでください。 *誤操作による故障や傷害の原因となります。

⚠ 注 意

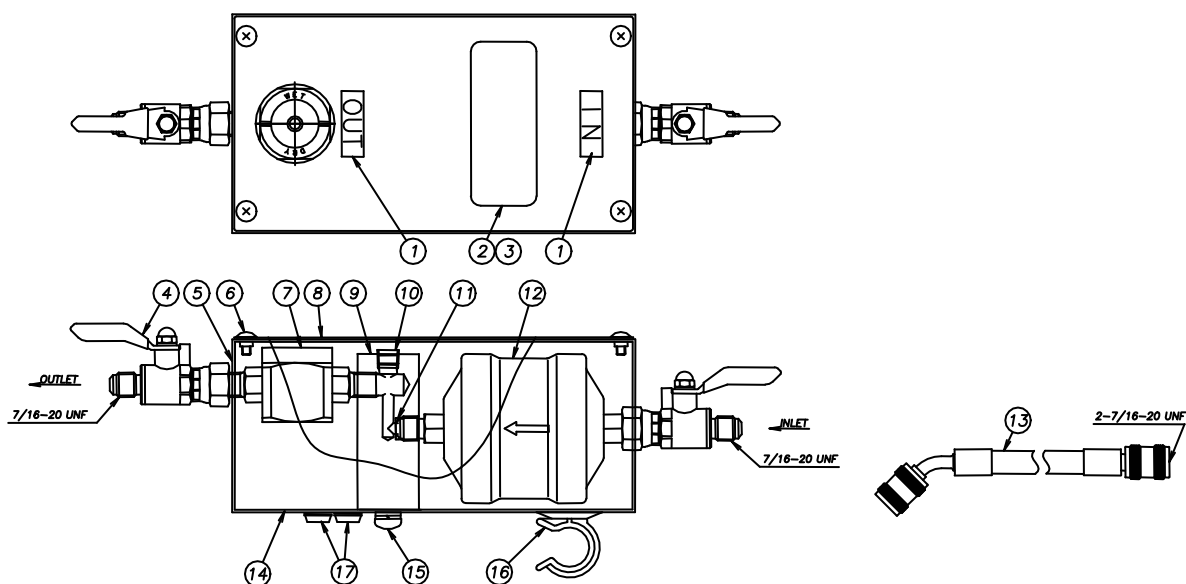
- ・ ホース類を脱着の際は、必ず防護メガネを着用してください。
*残留しているフロンガスの吹き出しにより、傷害の原因となることがあります。万が一のために防護をしてください。
- ・ R-12, R-134a のフロンガス以外には使用しないでください。
*本機が故障し傷害の原因となります。
- ・ R-12, R-134a を混合しないようにしてください。
*本機の故障の原因となります。
- ・ 分解や改造はしないでください。
*本機が故障し傷害の原因となります。
- ・ 本機を誤って操作する場合を考慮して、防護処置（防護メガネの着用等）を行うと同時に必要個所に警告表示を行ってください。
*10 ページ[10. 警告表示マーク]をコピーして本体及び使用される機器に貼り付けてください。

3. 仕 様

名 称	フロンガス再生装置
型 式	RF-0821
再 生 方 法	フィルター吸着方式
適 応 冷 媒	R-134a / R-12
フィルター形式	3Åモリキュラシーブ 活性アルミナ
使 用 環 境	温度：0~35℃
寸 法	幅100mm×奥行304mm×高さ113mm
質 量	2kg（本体、ボールバルブ、ホース）

4. 組立図・パーツリスト

1) 組立図



2) パーツリスト

No.	部品番号	品名	材質	備考	員数
1	790906	ラベル	PVC		1
2	790942	ラベル	テトロン	R-12 (附属品)	1
3	790943	ラベル	テトロン	R-134a (附属品)	1
4	685428	ボールバルブ			2
5	714661	ボックス	SPCC		1
6	684382	トラスコネジ	SWRM10	M4×0.7×8	4
7	685271	サイトグラス			1
8	714662	フタ	SPCC		1
9	714663	ソケット	C3604		1
10	634360	ロックアナツキプラグ		1/8"	1
11	640004	O リング	NBR	P7	1
12	685272	フィルタドライヤ			1
13	695678	ホース		(附属品)	2
14	791046	ラベル	テトロン		1
15	684182	バネザヒラザツキナベコネジ		M6×1×14	2
16	684591	ロッドホルダー			2
17	685509	クリアバンポン		(附属品)	2

注：685271 サイトグラス・714663 ソケット・

634360 ロックアナツキプラグセットにて交換

5. 本体と付属品 (全て揃っているかお確かめください。)

本体…1 台

ボールバルブ…2 個

ホース…2 本

ラベル (R-134a ・ R-12) …各 1 枚

取扱説明書…1 部

クリアバンポン…2 個

6. 使用方法

注意

- ・ R-12、R-134a を混合しないように付属品のラベルを貼ってください。
*再生を行うフロンガスの種類にあった付属品ラベル（R-12・R-134a）を本体に貼り、再生するフロンガスの種類を間違えないようにしてください。
- ・ IN 側ホースを回収装置の容器接続口に、OUT 側ホースを回収ポンペに接続してください。
*1 度使用したものを逆に接続すると、フィルターにて捕集されたゴミ等が回収ポンペに充填されます。
- ・ ホースなどを接続する場合はしっかりと漏れのないように接続してください。
*ホースなどがしっかり接続されてない場合、ガス漏れが発生し酸素不足になり重傷または死亡の原因となります。
- ・ ホース類を脱着の際は、必ず防護メガネを着用してください。
*残留しているフロンガスの吹き出しにより、傷害の原因となることがあります。万が一のために防護をしてください。
- ・ 本機での再生作業中は必ずカーエアコンのスイッチを OFF にし、車のキーも OFF にしてください。
*エンジン内部の回転部分（プーリーやベルト等）に巻き込まれ傷害の原因となります。また、異常高圧による本製品の破損や爆発等による傷害の原因にもなります。

2 個を貼り 納入時再生装置内は劣化を防ぐため、真空状態になっています。

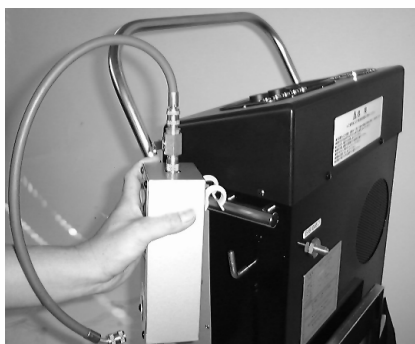
手順 1 再生装置本体に クリアバンポン 2 個を貼り、ホースを接続して、＜Fig1.1＞のように回収装置のハンドル部に固定してください。

手順 2 ＜Fig1.2＞のように IN 側ホースを回収装置の容器接続口に接続してください。

手順 3 ＜Fig1.3＞のように OUT 側ホースを回収ポンペに接続してください。

手順 4 IN 側→OUT 側→回収ポンペの順にバルブを開いて使用してください。

保管時及び回収ポンペ交換時はボールバルブを閉めてください。



＜Fig1.1＞



＜Fig1.2＞



＜Fig1.3＞

7. 保守・点検

1) フィルター交換について

フィルターの交換時期はサイトグラスにてご確認ください。サイトグラス中央部が黄色に変色してきたら、フィルタードライヤ交換を行ってください。フィルタードライヤの交換作業手順は以下の通りです。

手順1 <Fig2.1>のように再生装置本体のフタ面4個所のトラスコネジを外し、フタを開けてください。

手順2 <Fig2.2>のように IN 側のボールバルブを外してください。

手順3 <Fig2.3>のようにスパナを使用してフィルタードライヤを緩めてください。



<Fig2.1>

<Fig2.2>



<Fig2.3>

手順4 <Fig2.4>のようにフィルタードライヤを取り外してください。

手順5 <Fig2.5>のように新しいフィルタードライヤをスパナ等でしっかり固定してください。
その際に、ソケット内部にあるOリングでシールするようにフィルタードライヤを固定してください。<Fig2.6>参照。

※Oリングに劣化等がある場合は新しいものに交換してください。

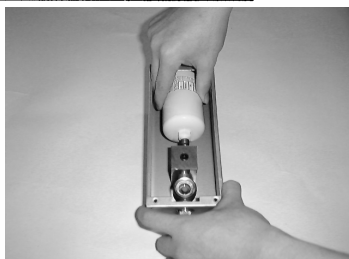
手順6 IN 側にボールバルブを取り付けてください。

手順7 フタを4個所のトラスコネジにて固定してください。

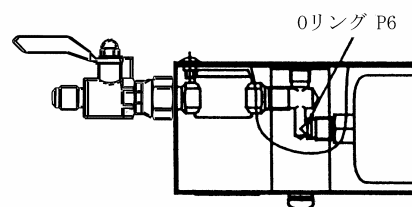
手順8 使用する前に真空引きを必ず行ってください。



<Fig2.4>



<Fig2.5>



<Fig2.6>

2) 保守・点検

- ・作業を行う前には必ずホースに亀裂が無いことを確認してください。
- ・ホースなどの接続口に小さなゴミなどが無いことを確認してください。
- ・接続口などのパッキン類を定期的に確認し、目視にて作業上漏れの原因となるようなキズ、劣化などがある場合は直ちに交換してください。
- ・雨や雪など水のかかる場所や湿度の高い場所での保管はしないでください。
- ・密閉室内や風通しの悪い場所での保管はしないでください。
- ・子供や乳児などの手の届く場所での保管はしないでください。
- ・保管時にはボールバルブを閉めておいてください。

3) トラブルシューティング

修理を依頼される前に、下記の症状・対処法をご確認ください。(下記以外の場合は修理を依頼してください。)

症状	チェック	対処方法
新しいフィルターに交換したがサイトグラス中央部のが黄色（ドライ状態）にならない。	・ 真空引きを行いましたか？	・ 真空引きを行ってください。
真空引きを行ったがサイトグラス中央部のが黄色（ドライ状態）にならない。	・	・ サイトグラスを交換してください。

MEMO

8. 不具合内容 FAX シート

- ・不具合・故障の原因を追求するために、及び修理サービスの充実を図るために必要となります
 でお手数ですが下記のFAXシートに必要事項を記入して、弊社営業所宛てに送信してください。

不具合内容 F A X シート	
フリガナ 貴社名 _____	フリガナ ご担当者名 _____
フリガナ ご住所 _____ _____	ご所属 _____ ご連絡先 T e l . () _____ - _____ F a x . () _____ - _____
製品名	型式
使用期間 ____年__月 ~ ____年__月	機器番号
保管時 ☐ 屋内 ☐ 屋外 運転時 ☐ 屋内 ☐ 屋外 運転頻度 _____ h r / 日・週・月 回収冷媒 ☐ R-134a ☐ R-12 ☐ R-134a ・ R-12	購入年月日 _____ 購入販売店 _____
機器の状態（不具合の内容） 	

9.保証規定

本機は、厳重な検査に合格した後、皆様のお手元にお届けしております。取扱説明書、本体注意ラベル等の注意書に従って正常なご使用をされたにも拘わらず保証期間内に万一、弊社の責任に基づく故障が起きました場合には、納入日より12か月を保証期間として、当該品を無償にて欠陥部品の手直し、修理、または新品と交換させていただきます。

ただし、二次的に発生する損失の補償及び次の場合に該当する故障についての保証は対象外とさせていただきます。

1.保証期間：製品を納入申し上げた日より起算して12か月間といたします。

2.保証内容：保証期間中に、本機を構成する純正部品の材料、もしくは製造上の欠陥が表われ、弊社がこれを認めた場合、修復費用は全額負担いたします。

3.適用除外：保証期間中であっても、下記の場合には適用いたしません。

- (1)純正部品以外の部品を使用された場合に発生した故障。
- (2)使用・取扱上の過失による故障、保管・保安上の手入れ不十分が原因による故障。
- (3)製品の構成部品を腐食・膨潤、または溶解する様な液剤を使用して生じた故障。
- (4)弊社、又は弊社の販売店・指定サービス店以外の手によって修理がなされた場合。
- (5)製品に弊社以外の手によって改造・変更が加えられ、これが原因で発生した故障。
- (6)ドライフィルター、サイトグラス、パッキン、Oリング等の消耗部品の摩耗。
- (7)お買上後の輸送、移動、落下などによる故障及び損傷。
- (8)火災、地震、水害、及びその他天災、地変などの不可抗力による故障及び損傷。
- (9)不純物や過度の水分が混入した冷媒を回収した場合に発生した故障。
- (10)指定以外の冷媒を使用した場合の故障。
- (11)日本国外においてご使用の場合。

尚、本製品及びその付属品に使用されているゴム部品等、あらゆる自然損耗する部品ならびに消耗部品については、保証の適用から除外させていただきます。

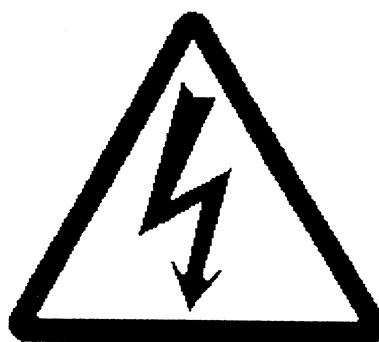
4.補修部品：補修用部品の最低保有期間は、製造打ち切り後5年とさせていただきます。

製造打ち切り後5年を経過したものにつきましては、供給いたしかねる場合もございますので、何卒ご了承下さい。

10. 警告表示マーク



一般的な警告・注意・危険



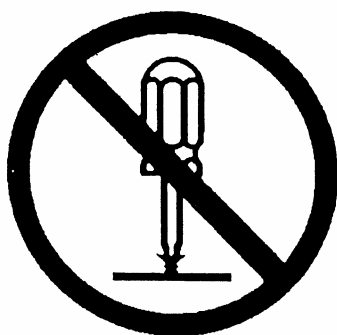
感 電



爆 発



火気厳禁



分解禁止



水濡れ禁止

1 1. 製品保証登録 FAX シート

・お手数ですが、下記の FAX シートをコピーして必要事項をご記入の上、弊社宛てにご送信ください。

製品保証登録 F A X シート																													
フリガナ 貴社名 _____	フリガナ ご担当者名 _____																												
フリガナ ご住所 _____	ご所属 _____																												
	ご連絡先 T e l . () _____ - _____ F a x . () _____ - _____																												
■ 貴社の業種を下記より選んで○で囲んで下さい。 <table border="0"> <tr> <td>1. ガソリンスタンド</td> <td>2. 自動車整備工場</td> <td>3. 自動車部品製造</td> </tr> <tr> <td>4. 車両・造船業</td> <td>5. 製鉄業</td> <td>6. 機械加工業</td> </tr> <tr> <td>7. 機械製造業</td> <td>8. 電気機械器具製造</td> <td>9. 半導体製造業</td> </tr> <tr> <td>10. 化学・プラント</td> <td>11. 建築・土木</td> <td>12. 塗料・インキ製造業</td> </tr> <tr> <td>13. 薬品・樹脂</td> <td>14. 食品製造業</td> <td>15. 塗装業</td> </tr> <tr> <td>16. 鉄道・バス・運輸業</td> <td>17. 陶業・陶器製造</td> <td>18. 印刷産業</td> </tr> <tr> <td>19. 鋳造業</td> <td>20. 石油産業</td> <td>21. 電気部品製造</td> </tr> <tr> <td>22. 軽金属・非鉄</td> <td>23. 織物・家具</td> <td>24. バルブ</td> </tr> <tr> <td colspan="3">25. その他（詳しくご記入下さい _____）</td> </tr> </table>			1. ガソリンスタンド	2. 自動車整備工場	3. 自動車部品製造	4. 車両・造船業	5. 製鉄業	6. 機械加工業	7. 機械製造業	8. 電気機械器具製造	9. 半導体製造業	10. 化学・プラント	11. 建築・土木	12. 塗料・インキ製造業	13. 薬品・樹脂	14. 食品製造業	15. 塗装業	16. 鉄道・バス・運輸業	17. 陶業・陶器製造	18. 印刷産業	19. 鋳造業	20. 石油産業	21. 電気部品製造	22. 軽金属・非鉄	23. 織物・家具	24. バルブ	25. その他（詳しくご記入下さい _____）		
1. ガソリンスタンド	2. 自動車整備工場	3. 自動車部品製造																											
4. 車両・造船業	5. 製鉄業	6. 機械加工業																											
7. 機械製造業	8. 電気機械器具製造	9. 半導体製造業																											
10. 化学・プラント	11. 建築・土木	12. 塗料・インキ製造業																											
13. 薬品・樹脂	14. 食品製造業	15. 塗装業																											
16. 鉄道・バス・運輸業	17. 陶業・陶器製造	18. 印刷産業																											
19. 鋳造業	20. 石油産業	21. 電気部品製造																											
22. 軽金属・非鉄	23. 織物・家具	24. バルブ																											
25. その他（詳しくご記入下さい _____）																													
■ 本機をお知りになったきっかけを○で囲んでください。 <table border="0"> <tr> <td>新聞</td> <td>1. 日刊工業新聞</td> <td>2. 日本工業新聞</td> <td>3. 日経産業新聞</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4. 日刊自動車新聞</td> <td>5. 燃料油脂新聞</td> <td>6. その他の新聞</td> </tr> <tr> <td>雑誌</td> <td>7. 自動車工学</td> <td>8. 自動車と整備</td> <td>9. オートサービス</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10. その他の雑誌</td> <td>11. 販売員に薦められて</td> <td>12. 展示会</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>13. カタログで</td> <td></td> </tr> </table>			新聞	1. 日刊工業新聞	2. 日本工業新聞	3. 日経産業新聞		4. 日刊自動車新聞	5. 燃料油脂新聞	6. その他の新聞	雑誌	7. 自動車工学	8. 自動車と整備	9. オートサービス		10. その他の雑誌	11. 販売員に薦められて	12. 展示会			13. カタログで								
新聞	1. 日刊工業新聞	2. 日本工業新聞	3. 日経産業新聞																										
	4. 日刊自動車新聞	5. 燃料油脂新聞	6. その他の新聞																										
雑誌	7. 自動車工学	8. 自動車と整備	9. オートサービス																										
	10. その他の雑誌	11. 販売員に薦められて	12. 展示会																										
		13. カタログで																											
ご購入年月日	20 ____ 年 ____ 月 ____ 日	ご購入目的 _____																											
ご購入販売店		ご使用条件																											
MODEL.NO.		1. 使用冷媒 (_____)																											
DESCRIPTION																													
SERIAL.NO. LOT.NO.																													

宛先

株式会社ヤマダコーポレーション

営業部 製品保証登録係

TEL 03-3777-4101

FAX 03-3777-3328

MEMO.

製品に対するお問い合わせは、下記営業所をお願い致します。

株式会社ヤマダコーポレーション

本社・営業部	〒143-8504 東京都大田区南馬込 1 丁目 1 番 3 号	TEL (03) 3777-4101 (代)	FAX (03) 3777-3328
札幌営業所	〒062-0002 札幌市豊平区美園二条 6 丁目 3 番 16 号	TEL (011) 821-0630 (代)	FAX (011) 821-0949
仙台営業所	〒983-0034 仙台市宮城野区扇町 2 丁目 2 番 44 号	TEL (022) 232-4743 (代)	FAX (022) 232-4756
東京営業所	〒143-0025 東京都大田区南馬込 1 丁目 1 番 3 号	TEL (03) 3777-3171 (代)	FAX (03) 3777-6770
名古屋営業所	〒463-0052 名古屋市守山区小幡宮ノ腰 7 番 38 号	TEL (052) 795-0222 (代)	FAX (052) 795-0444
大阪営業所	〒537-0025 大阪市東成区中道 3 丁目 15 番 2 号	TEL (06) 6971-5301 (代)	FAX (06) 6974-0497
広島営業所	〒733-0833 広島市西区商工センター5 丁目 3 番 5 号	TEL (082) 278-5341 (代)	FAX (082) 278-5310
福岡営業所	〒812-0888 福岡市博多区板付 5 丁目 18 番 14 号	TEL (092) 581-5477 (代)	FAX (092) 581-6524
相模原工場	〒229-1112 神奈川県相模原市宮下 1 丁目 2 番 38 号		
雅玛达(上海)泵业贸易有限公司	上海市浦东新区張江高科技園區松濤路 647 弄 9-11 号 3 号棟 1 室		TEL 86-21-3895-36
YAMADA AMERICA Inc.	955 E.ALGONQUIN RD.,ARLINGTON HEIGHTS, IL 60005,USA		TEL 1-847-631-9200
YAMADA EUROPE B.V	Aquamarijnstraat 50-7554 NS Hengelo(O), The Netherlands		TEL 31-0-74-242-2032